MIST CATCH

型式：OMC－E310

取扱説明書

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
この取扱説明書は必ず保管してください。

この取扱説明書にはミストキャッチについての安全に関する注意・取付方法・運転・メンテナンスについての一般的指示を記載していますが、記載されている内容が安全に対して全てカバーできるとは限らない事を理解してください。また、安全に対して守るべき注意・確認は自分自身であり、何よりも大切なことは『常識を必ず働かせること』です。

オーム電機株式会社

【 目次 】

■安全に関するご注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３
■各部の名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ４
■取付方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ４
■運転の前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ８
■運転方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ９
■警告・安全機能について ・・・・・・・・・・・・・・・・ ９
■メンテナンス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １１
■仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １３
■ＯＭＣ－Ｅ３１０用オプション ・・・・・・・・・・・ １６
■保証期間 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １６

■安全に関するご注意

・この商品は、機械や装置から発生されたオイルミストを捕集し、工場内のより良い環境をつくることを目的として開発されたものです。本来の目的以外には、絶対使用しないでください。
・取扱説明書に示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。

表示と意味は次のようになっています。

⚠ 危険	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、使用者が損害を負う危険が想定される場合および、物的損害のみの発生が想定される場合。

「図記号」の意味は次のようになっています。

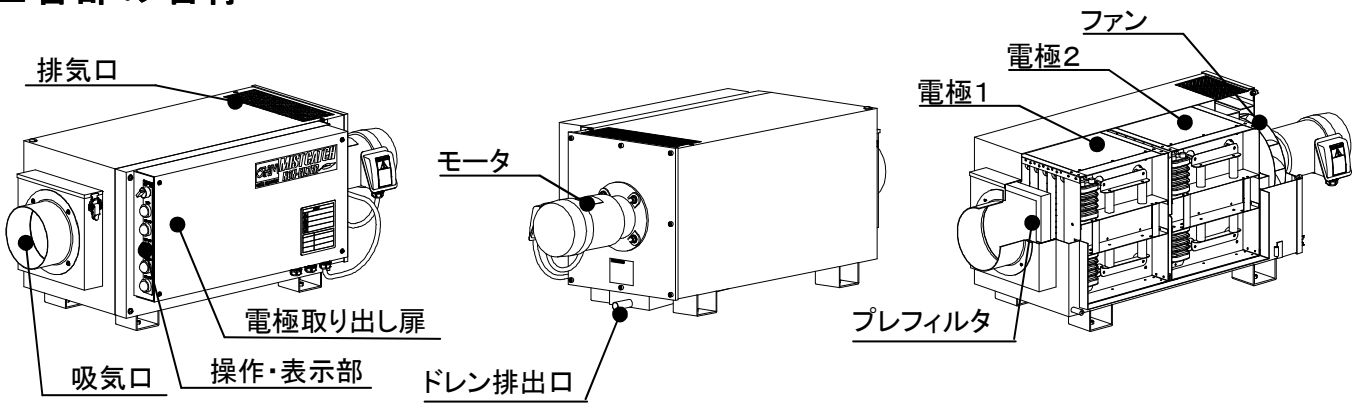
	絶対にしてはいけない「禁止」を意味します。
	気をつけていただく「注意喚起」を意味します。
	必ず実施していただく「強制」を意味します。
	「感電注意」を意味します。
	「回転物注意」を意味します。

・使用上のご注意

⚠ 危険	
	この商品は、次の条件に含まれる油を使用して発生したオイルミストを捕集することが可能です。 【危険物第4類第3石油類の一部と危険物第4類第4石油類の吸引が可能です。】
	ミストキャッチは、各種工作機械の加工時及び製造工程に発生する一般的なオイルミストの吸引捕集を目的としているため、次のものは絶対に吸引させないでください。 ・火種、工作機械加工時に発生する火花や火の粉。 ・ガソリン・シンナー・ベンジン・灯油・有機溶剤等の引火性物質、及び引火点80℃以下の油・洗浄液。 ・アルミニウム・マグネシウム・チタン等の爆発性物質や、それらが付着混在した物体等。 ・可燃性の液体・ミストや、可燃性物質が付着混在した物体等。 ・多量の液体。 ・腐食性・粘着性の物質や有害ガスまたは非常性のものが多く含まれる気体等。 ・粉塵。 ・40℃以上の空気。 ・金属の著しい錆や樹脂の著しい劣化をまねく物質等。 →火災、破損、漏電の原因になります。
	取付場所の環境は、塩素系ガス・硫酸系ガス・フッ素ガス・シュウ酸・キシレン・四塩化メチル等、腐食性の雰囲気がある場所では使用できません。 →破損、漏電の原因になります。
	本体の改造・修理は絶対にしないでください。また、修理をする場合にはメーカにご相談ください。 →けが、破損の原因になります。
	電装カバーを取り外した状態で運転しないでください。 →感電、漏電の原因になります。
	この取扱説明書の内容を全て読み、正しい方法で使用してください。 正しい方法で使用されない場合は、機器の持つ保護性能が損なわれ、事故、破損の原因となります。

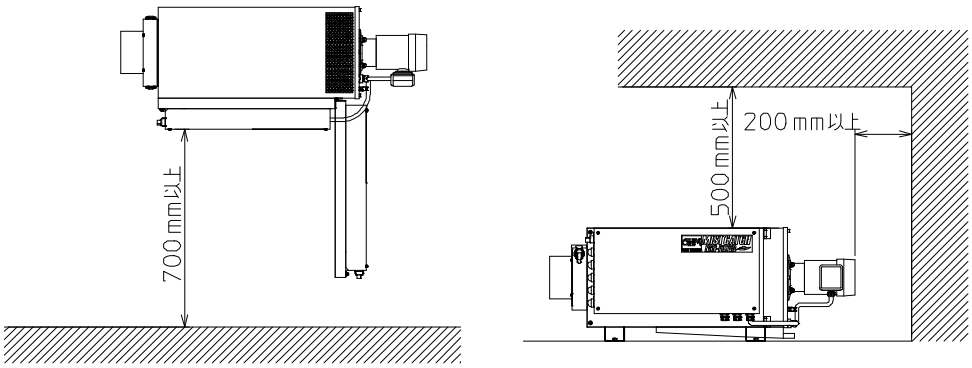
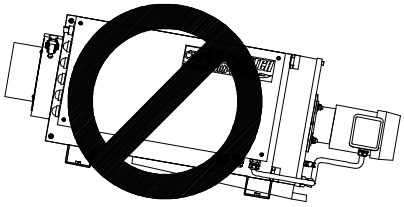
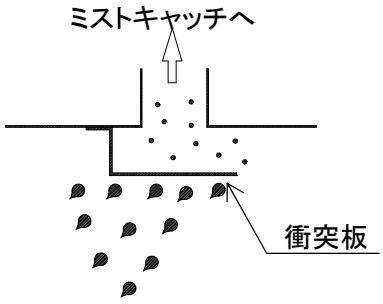
⚠ 注意	
	運転中は絶対にモータに触れないでください。また、ファン回転部に指や異物を入れないでください。 →ケガの原因になります。
	屋外及び高度 2000m 以上の場所での使用はできません。
	振動・衝撃等のある場所では、使用できません。
	狭い密閉された空間では、使用できません。
	ミストキャッチが納入された時、その梱包状態が損傷していない事を確認してください。 →梱包の損傷はミストキャッチの寿命低下、異音、故障の原因につながります
	周囲温度が0～＋40℃、周囲湿度が10～80%RH（非結露）の範囲で必ず使用してください。
	運搬する場合、衝撃・振動・ムリな荷重は加えないでください。 →寿命の低下、異音、破損の原因になります。
	排気口付近には精密機器などを配置しないでください。 →細かな粒子のミストがかかり、装置の故障の原因になります。
	オイルミストの量や成分によりメンテナンス期間が短くなる場合があります。

■各部の名称



■取付方法

●設置に関するご注意

⚠ 注意	
ⓘ	ミストキャッチの設置は、メンテナンスのため、壁や他のユニットと電極取り出し扉の間に 700mm以上の空間を設けてください。 また、円滑な排気を行うために、排気口から上部に500mm以上の空間を、モータの冷却のために 200mm以上の空間を設けてください。 
ⓘ	ミストキャッチは必ず上下を確認して、水平、垂直（±2° 以内）に取付けてください。 →ドレンの排出がスムーズに行われず、捕集した油が排気口から飛散する可能性があります。 
⚠	機械側の吸引口がオイルミストの発生源に近い場合は、衝突板などを 設けて、多量の液体や切り屑を吸引しないようにしてください。 →多量の液体を吸引すると、排気口から油が飛散する 可能性があります。 
⚠	機械へ直接取付けする場合は、振動の影響が出ないようにするために、防振ゴムなどを使用して、 振動対策を行ってください。

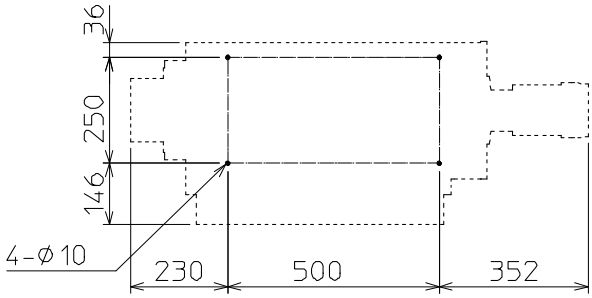
●設置

①取付面に下図に示す取付穴加工図に従って、取付穴を加工してください。

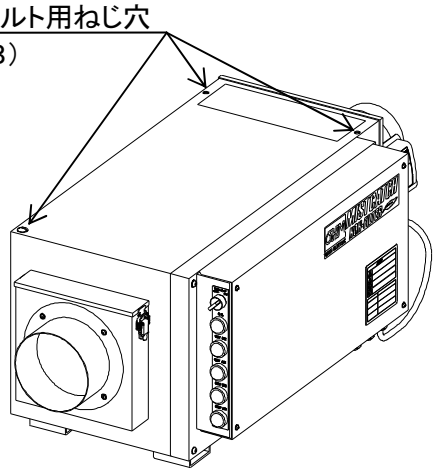
②本体を取付面に配置してください。

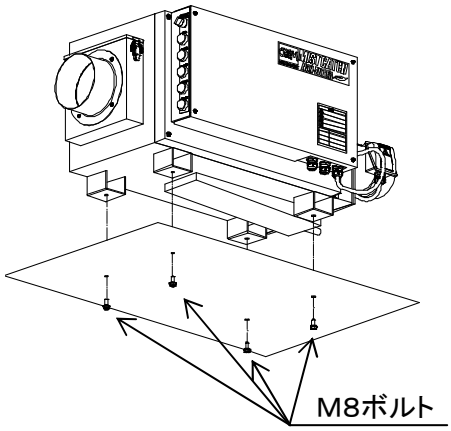
注意アイボルト等を使用して吊り上げる場合には、必ず2点以上で吊り上げてください。
アイボルトの固定は、本体上面のM8ねじ穴を利用してください。
（M8ねじ穴の内1点はプラグで塞がれています。）

③本体底面にあるねじ穴4箇所に、M8ボルトで固定してください。
M8ボルトはお客様にてご用意ください。



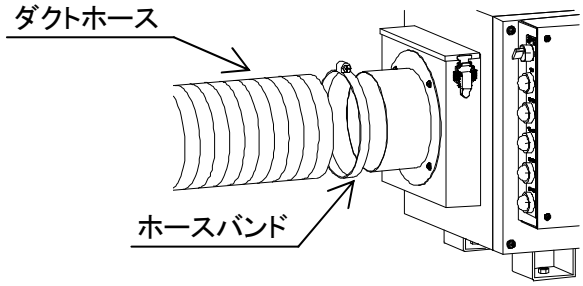
取付穴加工図（上から見た図）





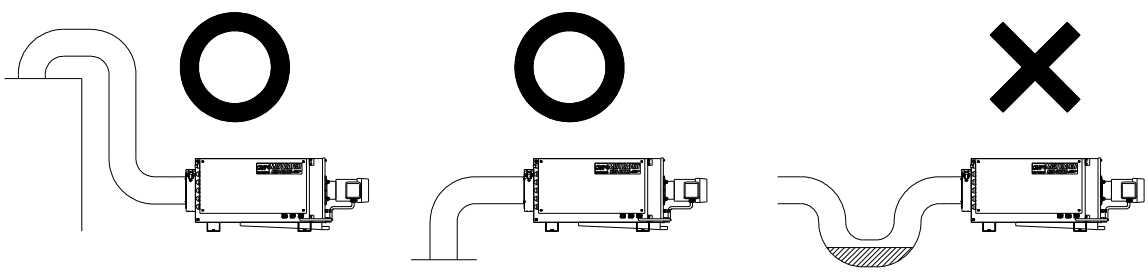
●ダクトおよびドレンの配管

①吸気口にダクトホースを配管し、ホースバンドで確実に固定してください。
配管の継ぎ目より漏れが発生する可能性がある場合にはシーリング処理を施してください。

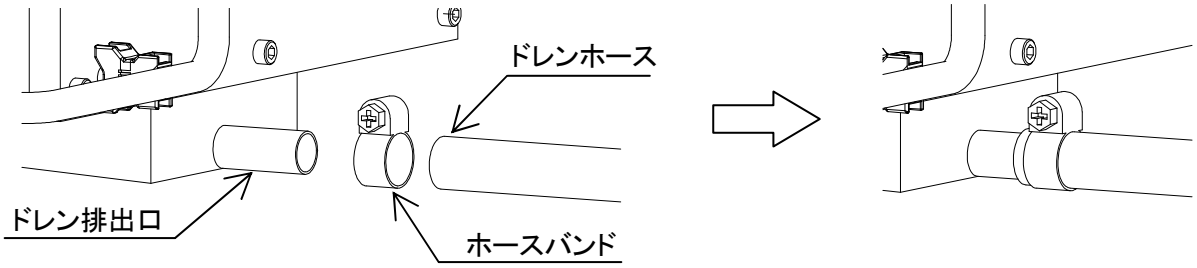


⚠ 注意

・ミストキャッチへの吸い込み配管は、液のたまりがないように最短距離で設置してください。
・ミストキャッチより上方から吸い込む場合はφ150エルボフランジ（OMC-EF150）の使用をお勧めします。

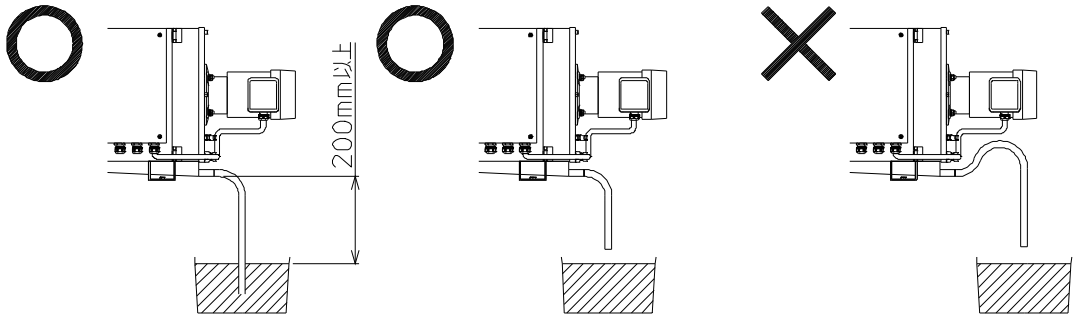


②ドレン排出口に付属のドレンホースを差し込み、ホースバンドで固定してください。



⚠ 注意

・ドレンホースは押し潰さないように、必ず円滑に排出できるよう取付けてください。
→ドレンの排出がスムーズに行われず、外に撒き散らす可能性があります。
・ドレンホースはドレン排出口の位置から下にして、油が円滑に排出されるようにしてください。
→装置内部に油が溜まり、油を撒き散らす恐れがあります。
・ドレンホースの先端は開放状態でも、油は排出されますが、液封をした方が排出しやすくなります。
液封の場合は液面からドレン排出口までの高さが 200mm 以上になるようにしてください。

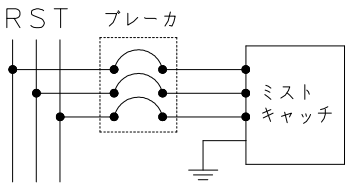


ドレンホースの先端を液封　　ドレンホースの先端を開放　　ドレンホースがドレン排出口より高い位置になっている

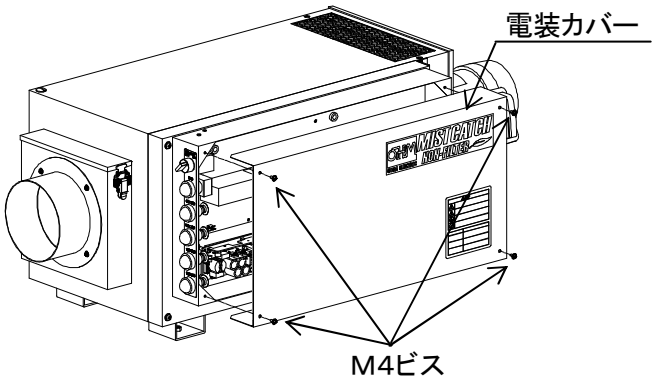
●電源配線

⚠ 危険

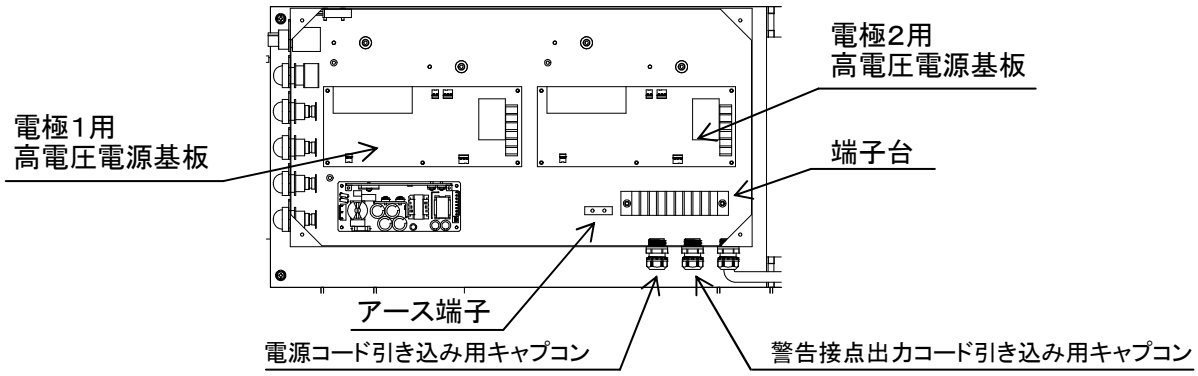
・電源への接続工事および修理は、必ずその専門の業者にお任せください。
・漏電による感電防止のため、アース線は必ず接地してください。
　D種接地工事（第3種接地工事）が必要です。
・電源は必ず銘板に表示してある指定定格電圧を使用してください。
・電源にインバータを接続して使用しないでください。故障の原因となります。
・電源取入れ口には、必ず適切なブレーカを介してください。



①M4ビス4本を緩めて電装カバーを取り外してください。

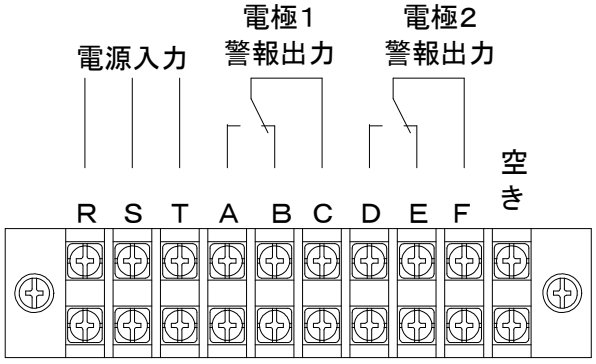


②電源コード引き込み用キャプコンの締付キャップを緩めて電線を通してください。（ケーブル径φ11～13）



③端子台のR、S、T及びアース端子に配線してください。警告出力を使用する際には端子台のA、B、C
　およびD、E、Fに配線してください。端子ねじサイズはM4です。

端子名称	R	S	T	A	B	C	D	E	F	
説明	電源 （三相 AC200V）			電極1 警告出力			電極2 警告出力			空き



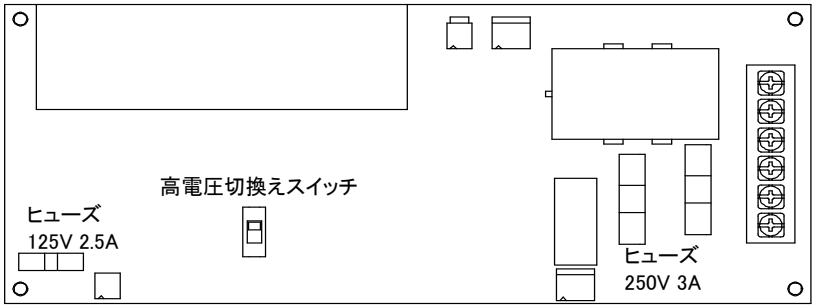
④電源コード引き込み用キャプコンの締付キャップを締めて電線を固定してください。
⑤電装カバーを取り付けてください。

■運転の前に

●高電圧出力値設定

⚠ 危険	
ⓘ	・高電圧出力の設定を切り替える時は必ず装置への電源の供給を停止してください。 →感電、故障の原因となります。 ・指定以外のスイッチの設定を変更しないでください。 →誤動作の原因となります。 ・電装カバーを開けたままで運転しないでください。 →感電、故障の原因となります。

本製品は高電圧基板が2枚搭載されています。
各高電圧電源基板上の高電圧切換えスイッチを切り替えることにより、電極1、電極2の高電圧の出力値をそれぞれ変更することができます。
工場出荷時は電極1、2共に高電圧出力が－8kVの設定になっています。
各電極への高電圧出力値を変更することにより、オイルミストの捕集量、メンテナンス期間が変わります。
水溶性オイルミストは、導電性が高いため電極点検ランプが点滅、または点灯することがあります。
そのような場合は高電圧の出力を下げてご使用ください。
水溶性オイルミストを吸引する場合は、各電極の高電圧の出力値を－7kVでのご使用を推奨します。

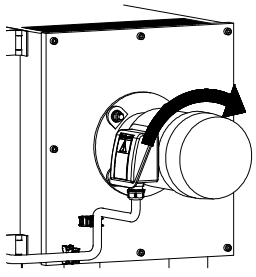


高電圧電源基板

電極1 高電圧切換え スイッチ	電極1 （HV側）	電極2 高電圧切換え スイッチ	電極2 （HV側）	オイルミスト 捕集量	メンテナンス 期間	適用オイルミスト （参考）
	約−9kV		約−9kV	多い	短い	油性オイルミスト 粒子径が小さい オイルミストが多量 導電性が低い
 工場出荷時 設定	約−8kV	 工場出荷時 設定	約−8kV	中	中	
 水溶性 オイルミスト 吸引時推奨設定	約−7kV	 水溶性 オイルミスト 吸引時推奨設定	約−7kV	少ない	長い	水溶性オイルミスト 粒子径が大きい オイルミストが少量 導電性が高い

●モータ回転方向の確認

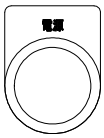
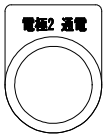
①電源を供給してください。電源ランプ（乳白）が点灯することを確認してください。
②運転スイッチを「ON」にし、モータの回転が開始されたら「OFF」にしてください。
③モータの回転方向が正しいか確認してください。
　回転方向が反対の場合は、電源のR相とT相を入れ替えてください。



■運転方法

⚠ 危険	
ⓘ	・電極を取り付けずに運転はしないでください。 →感電、故障の原因となります。

①本体に電源を供給します。電源ランプ(乳白)が点灯します。
②運転スイッチを「ON」にします。電極1、2通電ランプ(橙)が点灯し、吸引口から空気を吸引します。
運転開始から約5秒後に電極に高電圧を印加し、オイルミストを捕集します。

名称		色	説明
運転スイッチ		—	ミストキャッチに通電されている際に運転スイッチを「ON」にすると運転を開始します。
電源ランプ		乳白	ミストキャッチに通電されている時に点灯します。
電極1 通電ランプ		橙	電極1に高電圧を印加しているときに点灯します。
電極1 点検ランプ		赤	電極1に汚れが付着したときや異物が入り、正常に運転できない場合に点灯、又は点滅します。
電極2 通電ランプ		橙	電極2に高電圧を印加しているときに点灯します。
電極2 点検ランプ		赤	電極2に汚れが付着したときや異物が入り、正常に運転できない場合に点灯、又は点滅します。

■警告・安全機能について

●電極点検警告

①電極1、2 点検ランプ(赤)点滅(スパーク多発警告)
各電極においてスパークの発生回数が多くなると、電極点検ランプ(赤)が**点滅**します。ランプ点滅の状態で運転を続けると、高電圧出力を停止します。高電圧電源の出力が停止されると警告出力接点が切り替わります。(A－C間:閉、B－C間:開、D－F間:閉、E－F間:開)になります。**点検ランプが点滅しましたら電極の洗浄を行ってください。**電極1および電極2の高電圧出力が停止されるとモータの回転が停止します。

②電極1、2 点検ランプ(赤)点灯(電極間短絡警告)
電極に異物が入ったり、汚れによって電極間に短絡が起こると、電極点検ランプ(赤)が**点灯**します。
それと同時に高電圧出力を停止します。その際、警告出力接点が切り替わります。(A－C間:閉、B－C間:開、D－F間:閉、E－F間:開)**点検ランプが点灯しましたら電極の清掃を行ってください。**電極1および電極2の高電圧出力が停止されるとモータの回転が停止します。

●扉開放時運転停止

電極取り出し扉が開いていて、電極取り出し扉に取り付けられているマイクロスイッチがOFFの状態では運転ができません。電極取り出し扉を確実に閉めてください。

●スイッチ、表示等による状態の説明

<table>
<tr><th>運転
スイッチ</th><th>電源
ランプ</th><th>モータ</th><th>電極1
通電
ランプ</th><th>電極1
点検
ランプ</th><th>電極2
通電
ランプ</th><th>電極2
点検
ランプ</th><th>電極1
警告出力
接点</th><th>電極2
警告出力
接点</th><th>説明
及び
対処法</th></tr>
<tr><td rowspan="12">ON</td><td rowspan="10">点灯</td><td rowspan="8">回転</td><td rowspan="2">点灯</td><td>消灯</td><td rowspan="4">点灯</td><td rowspan="4">消灯</td><td rowspan="2">OFF</td><td rowspan="6">OFF</td><td>→①</td></tr>
<tr><td rowspan="2">点滅</td><td>→②</td></tr>
<tr><td rowspan="2">消灯</td><td rowspan="2">ON</td><td>→③</td></tr>
<tr><td>点灯</td><td>→④</td></tr>
<tr><td rowspan="3">点灯</td><td rowspan="3">消灯</td><td>点灯</td><td rowspan="2">点滅</td><td rowspan="3">OFF</td><td>→⑤</td></tr>
<tr><td rowspan="2">消灯</td><td rowspan="4">ON</td><td>→⑥</td></tr>
<tr><td>点灯</td><td>→⑦</td></tr>
<tr><td rowspan="2">停止</td><td rowspan="2">消灯</td><td>点滅または点灯</td><td rowspan="2">消灯</td><td>点滅または点灯</td><td>ON</td><td>→⑧</td></tr>
<tr><td rowspan="2">消灯</td><td rowspan="2">消灯</td><td rowspan="2">OFF</td><td rowspan="2">OFF</td><td>→⑨</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>→⑩</td></tr>
</table>

	説明
①	正常な運転状態です。
②	電極1でのスパーク発生が多くなっています。電極の洗浄時期が近づいていますので、 早めに電極の洗浄を行ってください。（P11．参照）
③	電極1でのスパーク発生が多くなり、電極1への高電圧の印加を停止しました。 電極1の洗浄を行ってください。（P11．参照）
④	電極1で短絡したため、電極1への高電圧の印加を停止しました。電極1の点検を行って、 汚れや異物の付着がある場合には取り除いてください。 電極が汚れている場合は洗浄を行ってください。（P11．参照）
⑤	電極2でのスパーク発生が多くなっています。電極の清掃時期が近づいていますので、 早めに電極の洗浄を行ってください。（P11．参照）
⑥	電極2でのスパーク発生が多くなり、電極2への高電圧の印加を停止しました。 電極2の洗浄を行ってください。（P11．参照）
⑦	電極2で短絡したため、電極2への高電圧の印加を停止しました。電極2の点検を行って、 汚れや異物の付着がある場合には取り除いてください。 電極が汚れている場合は洗浄を行ってください。（P11．参照）
⑧	電極1および電極2でのスパークの発生または短絡が起こり、正常に運転できない状態です。 電極1、2の洗浄を行ってください。（P11．参照）
⑨	電極取り出し扉が開いています。確実に電極取り出し扉を閉めてください。
⑩	装置に電源が供給されていません。

■メンテナンス

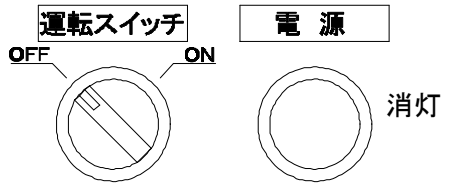
・３ヶ月に１回電極の点検を行い、汚れている場合には洗浄を行ってください。
・電極点検ランプが点滅、点灯したときに電極の洗浄を行ってください。

⚠ 注意

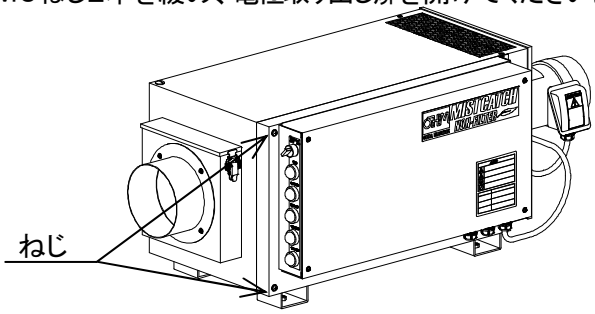
・メンテナンス作業を行う場合は、必ず運転スイッチを「OFF」にしてから電源の供給を停止し、
ファンが停止したことを確認して作業を行ってください。
→けが、破損の原因になります。
・電源の供給停止後、放電させるために30秒以上放置してから作業を行ってください。
→感電の原因になります。
・電極洗浄後は電極を完全に乾燥させて水気を無くしてから取付けてください。
→故障の原因になります。
・電極を洗浄するための洗浄液は中性または弱アルカリ性のものをご使用ください。
・電源ケーブルを無理に引っ張ったり、曲げたり、はさみ込んだりしないでください。
・点検、交換を行う際は手袋等をしてください。
→ケガの恐れがあります。

●電極の洗浄方法

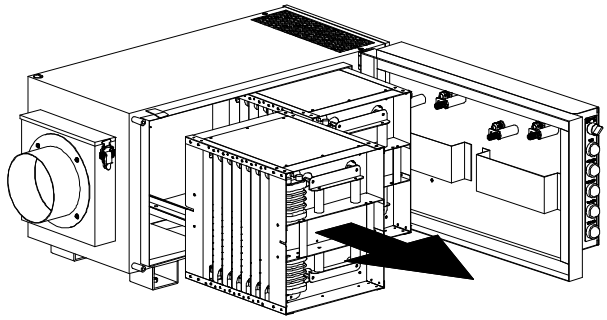
①運転スイッチを「OFF」にし、電源の供給を停止します。
30秒以上放置した後、モータの回転が停止していることを確認してください。



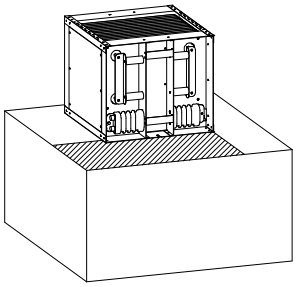
②M6ねじ2本を緩め、電極取り出し扉を開けてください。



③電極を取り出してください。
注意 電極を取り出すときに、碍子を持たないでください。→破損の原因となります。



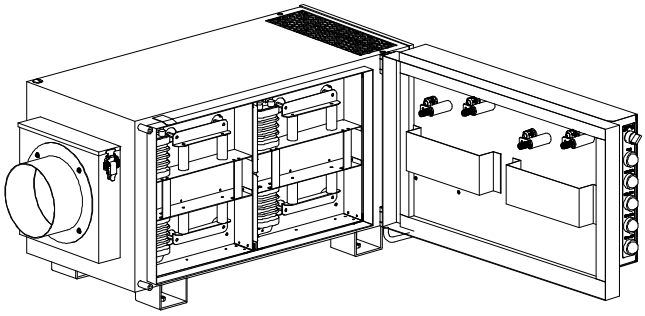
④電極を洗浄液に漬け置きして汚れを落としてください。
汚れが落ちにくい場合はブラシ等を使用して汚れを取り除いてください。
超音波洗浄器や温水を使用すると汚れが落ち易くなります。
注意 ブラシ等を使用する場合には針電極が変形しないように注意してください。



推奨洗浄液
スーパーアルサットK99
メーカ：(株)サンワード

⑤水洗いした後、完全に水分を乾燥させてください。
注意 水分が付いたまま運転するとスパーク発生原因になります。
注意 電極を取り付ける前に、電極の変形、異物の付着等がないか確認してください。

⑥電極を元通りに装置に取り付けてください。
下図の向きで、電極を奥まで差し込んでください。

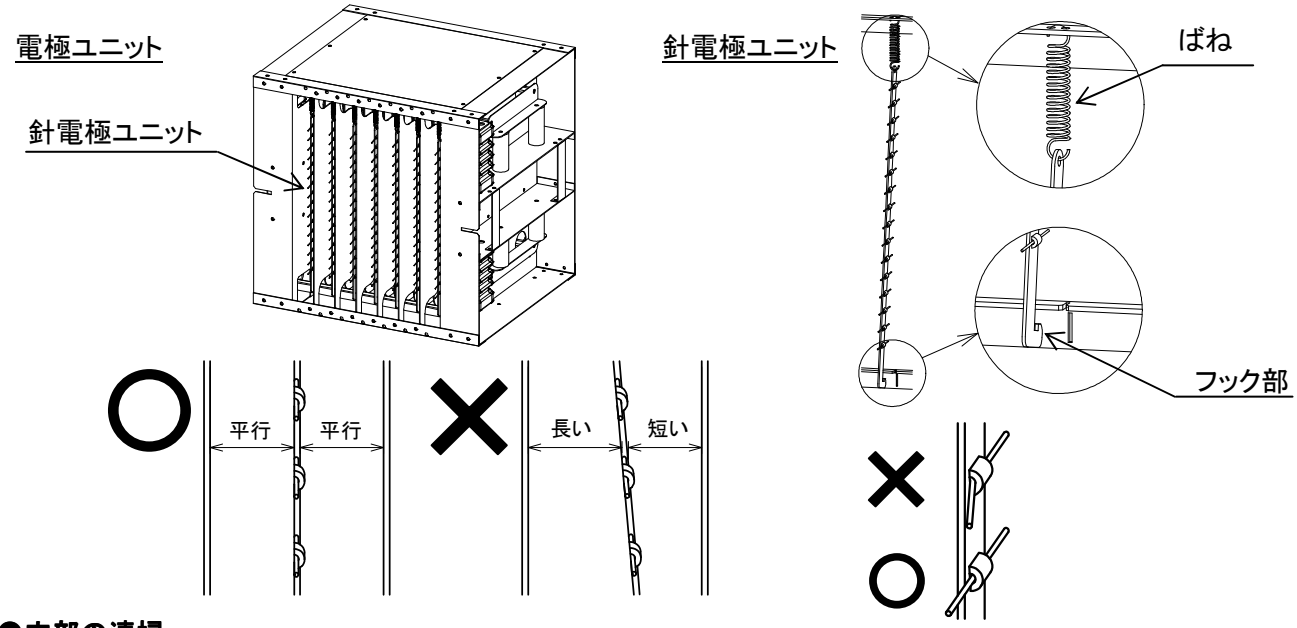


⑦電極取り出し扉を閉めて、
M6ねじ2本を確実に締めてください。

●針電極ユニットの点検

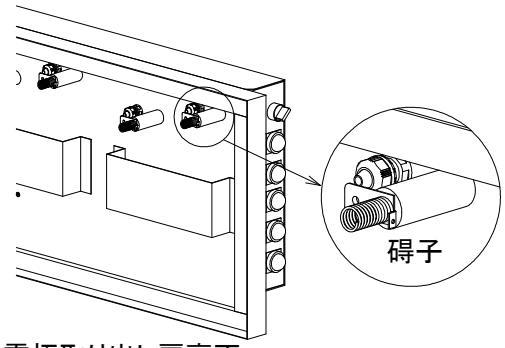
◎針電極ユニットを半年に一度点検してください。
また、針が曲がっていたり、針と板が平行になっていない場合には修正してください。

◎針電極ユニットの取り外し方法 （使用工具:ラジオペンチ）
針電極ユニットのフック部をラジオペンチを使用して、引っ張りながら電極ユニットから取り外してください。
その後、ばねのフック部分から針電極ユニットを取り外してください。
取り付けるときは、ばねに針電極ユニットを取り付けてから、フック部を取り付けてください。
取り付け後、隣り合っている板と平行になっているか確認してください。平行になっていない場合は、
針電極ユニット自体が曲がっている可能性がありますので、まっすぐに直してから取り付けてください。



●内部の清掃

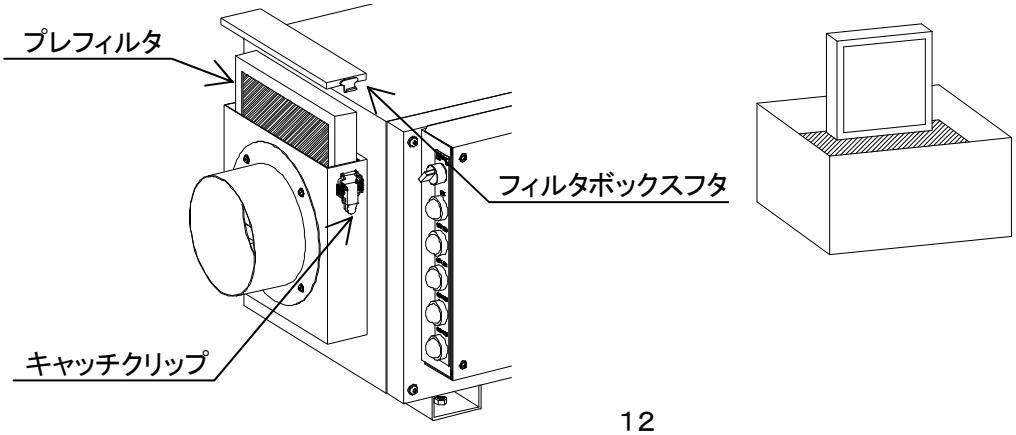
1. 碍子の清掃
碍子及びその周辺に汚れが付着している場合にはウエス等で汚れを拭き取ってください。



電極取り出し扉裏面

●プレフィルタの洗浄

①キャッチクリップ2箇所を緩めて、フィルタボックスフタを外し、プレフィルタを取り出してください。
②プレフィルタを洗浄液に漬け置きし、汚れを取り除いてください。
③切削粉、油分などがプレフィルタに詰っている場合にはエアブロー等で取り除いてください。



推奨洗浄液
スーパーアルサットK99
メーカ:（株）サンワード

●このような時には

現象	原因	対策
運転スイッチを「ON」にしても運転しない。	a. 電極取り出し扉が閉まっていない。	a. 電極取り出し扉を確実に閉めてください。
	b. 電源が供給されていない。	b. 電源が供給されているか確認してください。
吸い込みが少なくなった。	a. 吸気ダクト内の詰まり	a. ダクト内部を清掃してください。
	b. プレフィルタの目詰まり	b. プレフィルタの洗浄をしてください（P12参照）
異音が発生する。	a. ファンが部品に接触している。	a. 使用を止め、メーカにご連絡ください。
	b. モータの故障	b. 使用を止め、メーカにご連絡ください。
頻繁にスパークが発生する。（バチバチ音がする。）	a. 電極に異物が付着している。	a. 異物を取り除いてください。（P11参照）
	b. 水分が残留している。	b. 水気を無くしてから運転してください。
	c. 針電極が変形している。	c. 針電極をまっすぐにしてください。（P12参照）
排気口からミストが見える。	a. 電極が汚れているため能力が低下。	a. 電極の洗浄をしてください。（P11参照）
	b. オイルミストの発生量が多い。	b. メーカにご相談ください。

・使用中に異常が生じた時には、使用するのをやめ電源をOFFにしてメーカにご連絡ください。

●廃棄するときの注意

ミストキャッチは主に下表の部品により構成されています。廃棄する際は各部品の材質にあった適切な処分をお願いします。

項目	材質
本体	鉄
羽根	アルミ
電極	アルミ、エポキシ樹脂、セラミック等の混合部品
プレフィルタ	アルミ
モータ、電源	銅、鉄、樹脂等の混合部品

■仕様

●仕様

型式		ＯＭＣ－Ｅ３１０		
定格電圧		三相ＡＣ２００Ｖ±１０%（５０／６０Ｈｚ）		
最大風量（５０／６０Ｈｚ）		７／８　m^3／ｍｉｎ		
捕集効率		９９%以上（重量法）		
吸引可能オイルミスト		油性、水溶性オイルミスト		
モータ出力		０．２ｋＷ		
定格消費電流（５０／６０Ｈｚ）		１．３／１．４Ａ以下		
定格消費電力（５０／６０Ｈｚ）		２４０／３２０W以下		
使用周囲温度		＋０～＋４０℃		
使用周囲湿度		１０～８０%ＲＨ※結露無き事		
騒音　※１		７４ｄＢ（Ａ）		
吸込み口径		φ１４８mm		
ドレン排出口		φ１８パイプ		
高電圧出力（スイッチにより切り替え可能）	ＨＶ	ＤＣ　－９ｋＶ	ＤＣ　－８ｋＶ	ＤＣ　－７ｋＶ
	ＬＶ	ＤＣ　－６ｋＶ	ＤＣ　－５ｋＶ	ＤＣ　－４ｋＶ
最高吸引ミスト濃度		３００ｍｇ／m^3		
最高吸引温度		４０℃		
オゾン濃度		０．０４ｐｐｍ未満		
接点出力		警告出力２ｃ（ＡＣ２５０Ｖ　２Ａ、ＤＣ３０Ｖ　２Ａ）		
安全装置		スパーク多発時高電圧遮断回路、モータ停止回路 高電圧短絡時高電圧遮断回路、モータ停止回路 扉開放時高電圧遮断回路、モータ停止回路		
表示部		電源ランプ（乳白）、電極通電ランプ（橙）、 電極点検ランプ（赤）		
本体質量		約５１．０ｋｇ		
塗装色		マンセル近似値１０ＧＹ９／１、１０ＧＹ８／４		

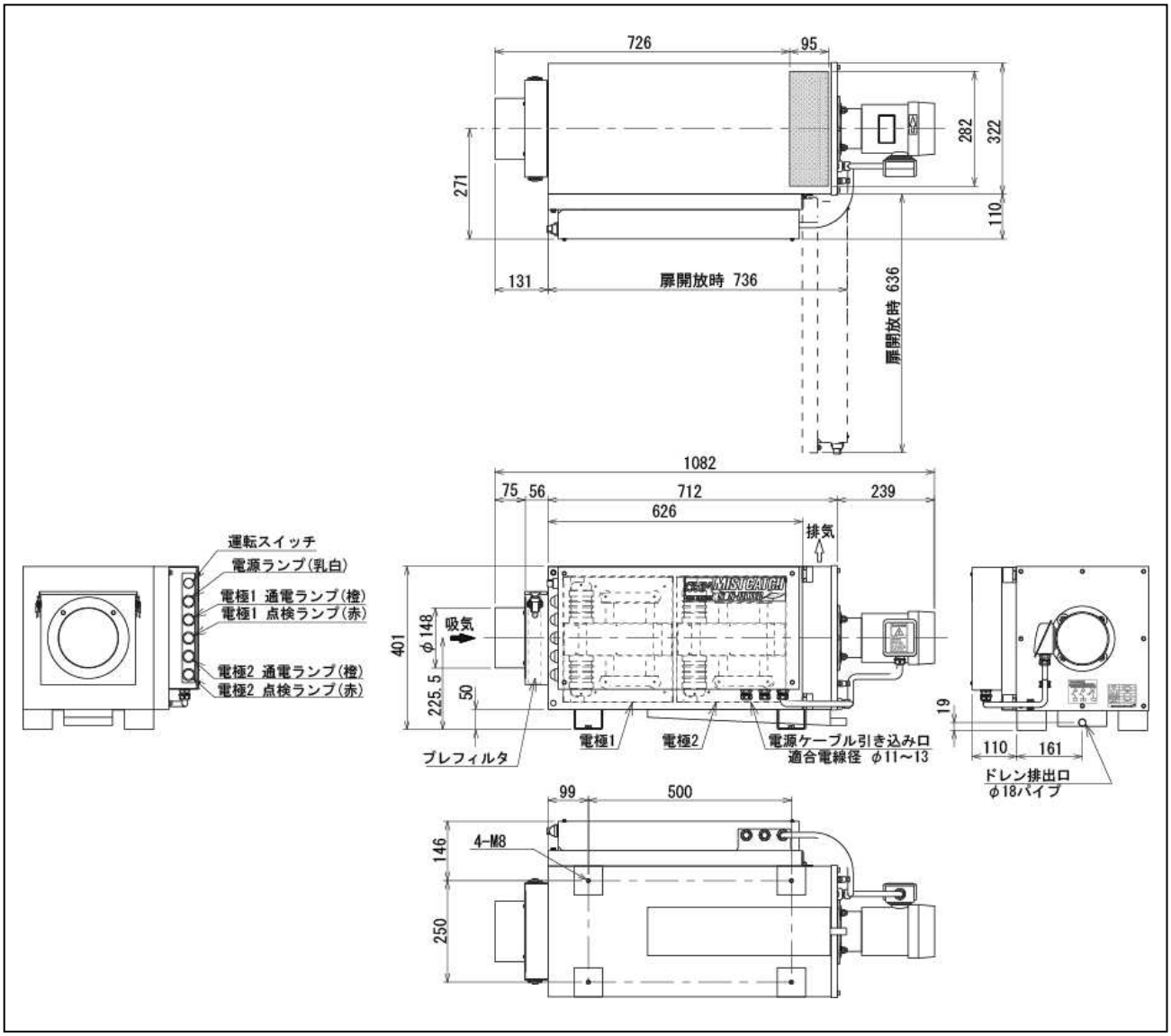
※１　無響音室にて機側１ｍでの測定値です。

●梱包内容

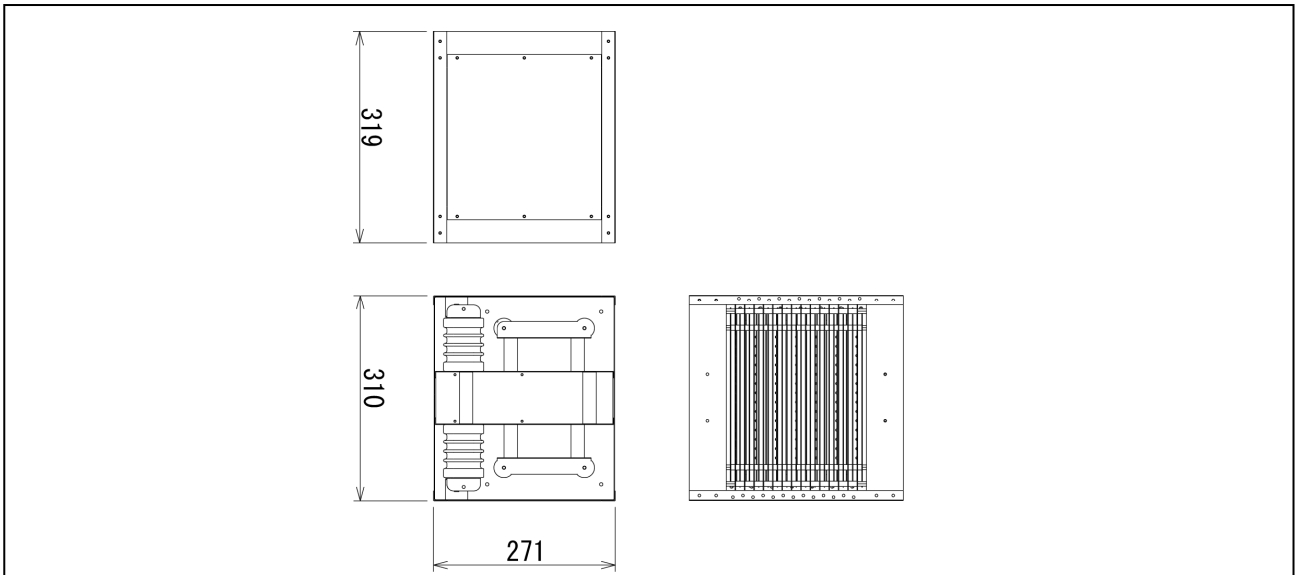
OMC－E310　本体	1台
取扱説明書　OMC－E310	1冊
ドレンホース　2m	1本
ドレンホースバンド	1個

●外形寸法図

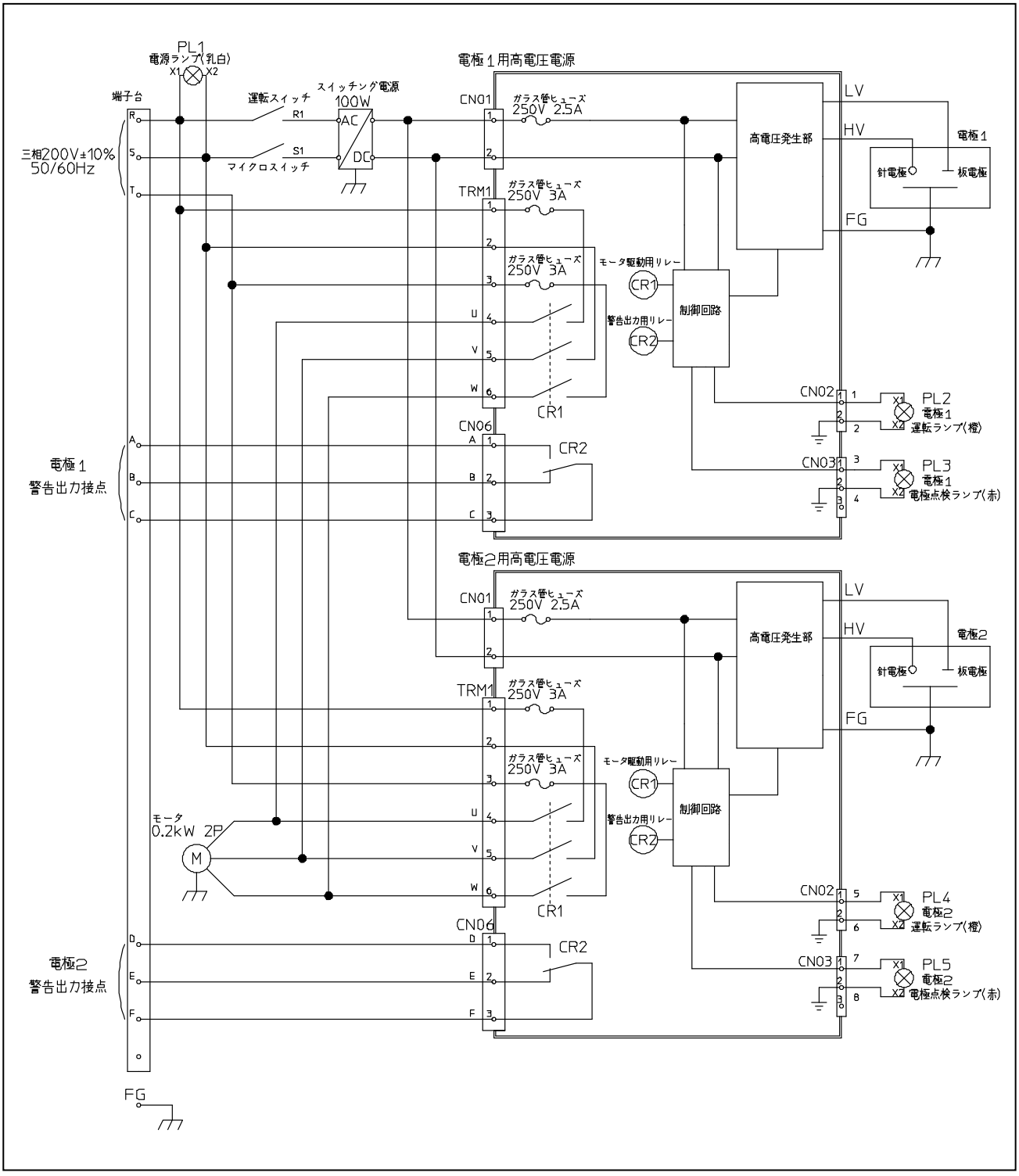
＜本体外形＞



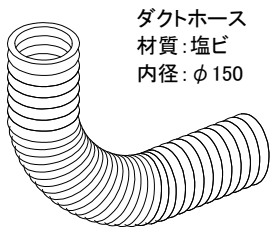
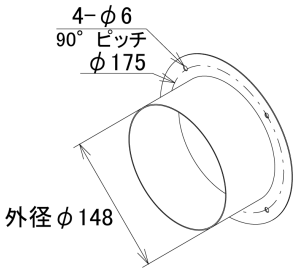
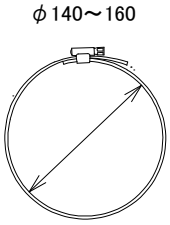
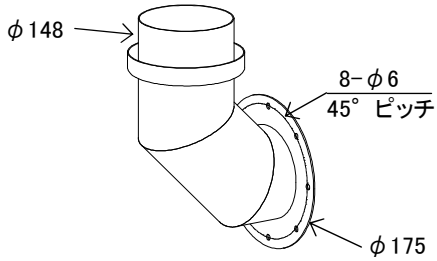
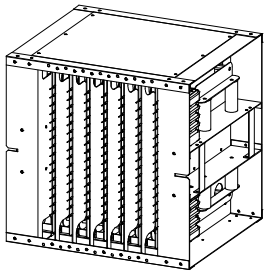
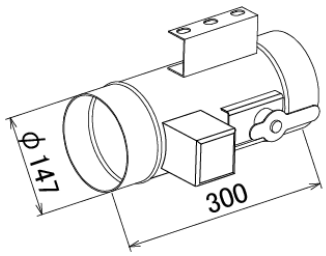
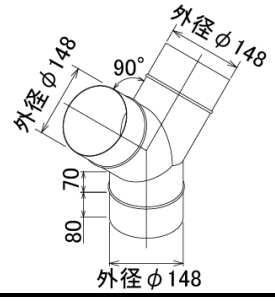
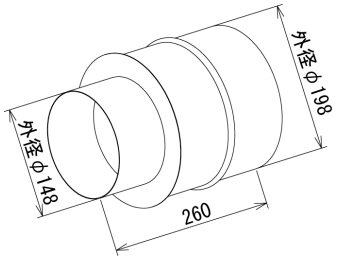
＜電極外形＞



＜電気回路図＞


PL1
電源ランプ(乳白)
X1
X2
端子台
運転スイッチ
スイッチング電源
100W
R1
AC
DC
S1
マイクロスイッチ
三相200V±10%
50/60Hz
R
S
T
電極1用高電圧電源
CN01
ガラス管ヒューズ
250V 2.5A
TRM1
ガラス管ヒューズ
250V 3A
ガラス管ヒューズ
250V 3A
モータ駆動用リレー
CR1
警告出力用リレー
CR2
制御回路
高電圧発生部
LV
HV
FG
電極1
針電極
板電極
U
V
W
CR1
CN06
A
B
C
CR2
CN02
PL2
電極1
運転ランプ(橙)
CN03
PL3
電極1
電極点検ランプ(赤)
電極1
警告出力接点
電極2用高電圧電源
CN01
ガラス管ヒューズ
250V 2.5A
TRM1
ガラス管ヒューズ
250V 3A
ガラス管ヒューズ
250V 3A
モータ駆動用リレー
CR1
警告出力用リレー
CR2
制御回路
高電圧発生部
LV
HV
FG
電極2
針電極
板電極
モータ
0.2kW 2P
M
U
V
W
CR1
CN06
D
E
F
CR2
CN02
PL4
電極2
運転ランプ(橙)
CN03
PL5
電極2
電極点検ランプ(赤)
電極2
警告出力接点
FG

■OMC－E310用オプション

1．φ150ダクトホース	2．φ150ダクトフランジ	3．φ150締付バンド
OMC－DH150	OMC－DF150	OMC－HB150
		
4．φ150エルボフランジ	5．電極ユニット	6．φ150防火ダンパー
OMC－EF150	OMC－E026－1	FDB150KX
		
7．Y型分岐管φ150	8．異径継手φ200－φ150	
OMC－Y150	OMC－J200	
		
9．φ18ドレンホース	10．φ18ドレンホースバンド	11．洗浄液
OMC－MDH18×× ※ ××にはメートル数が入ります	OMC－HB025	スーパーアルサットK99 ※ メーカ:(株)サンワード

■保証期間

メーカ出荷後1年とします。 ただし、当社責任範囲外による故障は有償にて修理致します。

オーム電機株式会社
http://www.ohm.jp/

本社／カスタマーサービスセンター
〒431-1304 静岡県浜松市北区細江町中川 7000-21
TEL:053-522-5572　FAX:053-522-5573

第3版この取扱説明書の内容は 2013 年 7 月現在のものです。